LETTERA

AL SIGNOR

BARONE DE ZACH

AUTORE DELLA CORRISPONDENZA

ASTRONOMICA.

PALERMO

PRESSO SALVATORE BARCELLONA

1825.

SIGNOR BARONE

Porto un avviso totalmente contrario al suo intorno all' opuscolo del Cacciatore, nel quale si determina l'altezza di Montecuccio sull'Osservatorio di Palermo, e quella dell' Osservatorio sul livello del mare. Nell'estratto, che Ella ne dà, propone l'opuscolo a modello, lodane a cielo l'autore, e giunge a farsi stromento e fautore dell' odio e del livore di costui. Secondo me l'opuscolo è pieno di falli e di sconcezze, presenta grande apparenza e poco di realtà, poco valore e gran temerità. In tale contrasto di opinioni mi dirizzo a lei, tutte esponendo le ragioni sulle quali fondasi il mio giudizio; affinchè ella, bene informata, possa decidere colla sua ingenuità chi di noi siesi ingannato, chi di noi debbasi ricredere.

Pongo prima la formola del La Place registrata nel tomo 4. della *Meccanica celeste*, e poi quella riferita dal Cacciatore alla pag. 303. del suo opuscolo; perchè confrontar si possa l'una all'altra. La Place chiamò Ψ la latitudine del luogo; t e t' i termometri centigradi liberi; a il raggio della terra = 6366198. metri; (h) l'altezza del barometro centimetro alla stazione più bassa; ed h quella del barometro nella stazione più alta ma corretta dall' effetto della temperatura. E però segna l'altezza che si vuole rinvenire colla formola

$$r = 18336\,(1 + 0{,}002845.\ \mathrm{Cos.}\,2\Psi)\left(1 + 2\,\frac{(t+t')}{1000}\right)\left\{\left(1 + \frac{r}{a}\right)\mathrm{Log.}\frac{(h)}{h} + \frac{r}{a}.\ 0{,}868589\right\}$$

Nella formola poi dell' opuscolo r esprime l'altezza della stazione inferiore sul mare; H ed h le rispettive

altezze dei barometri alle stazioni inferiore e superiore; Θ ϑ i termometri centigradi attaccati; e T t i termometri liberi. E però si ritrova l' altezza della stazione superiore sopra l' inferiore colla formola

$$x = 18336\ (1 + 0{,}002837.\ \mathrm{Cos.}\ 2\Psi)\ \left(1 + \frac{2r}{a}\right)\left(1 + \frac{x}{a}\right)$$

$$\left(1 + \frac{T+t}{2}.\ 0{,}00375\right)\left\{\mathrm{Log.}\frac{H}{h\left(1 + \frac{\Theta - \vartheta}{5412}\right)} + 2\ \mathrm{Log.}\left(1 + \frac{x}{a}\right)\right\}$$

Paragonando termine a termine trovo il secondo fattore del La Place $1 + 0{,}002845.\ \mathrm{Cos.}2\Psi$ mutato nell' opuscolo in $1 + 0{,}002837.\ \mathrm{Cos.}2\Psi$. Questa mutazione sarebbe stata ottimamente fatta, quando adottato si avesse l'ellitticità $\frac{1}{335}$; perchè da sì fatta ellitticità si ottiene 0,002837, e non già 0,002845. nella riduzione di $\mathrm{Sen.}^2\Psi$ in $\mathrm{Cos.}2\Psi$. Ma l' ellitticità che pose il Cacciatore nel suo opuscolo (pag. 288.) non è di $\frac{1}{335}$ ma di $\frac{1}{310}$; ed ei non si accorse che in questa ipotesi altra, e ben diversa di 0,002837. viene a risultare quella quantità.

L'equazione fondamentale tra l'ellitticità della terra, e la variazione del pendolo dall' equatore ai poli stabilita da La Place nella sua Meccanica celeste al n. 34. del lib. 3. determina, che *l'ellitticità della terra è eguale a $\frac{5}{2}$ del rapporto della forza centrifuga alla gravità, meno il quoziente che si ottiene dividendo l' eccesso del pendolo polare sull' equatoriale, per la lunghezza del pendolo all' equatore*. O sia secondo Delambre (*Astronomia tomo 3. pagina 585.*) chiamando a questo eccesso, ed L la lunghezza del pendolo equatoriale, l' ellit-

ticità dèlla terra $= 0{,}00865052 - \frac{a}{L}$. Dal quale teorema risulta, che dalla lunghezza del pendolo si va all' ellitticità della terra, e reciprocamente da questa a quella; in guisa che l' una delle due cangiata, viene l' altra in corrispondenza a cangiarsi. Così dall' ellitticità $\frac{1}{335}$ risulta $\frac{a}{L} = 0{,}0056724$; e quella in $\frac{1}{310}$ cangiata, $\frac{a}{L}$ si cangia e diviene $= 0{,}0054247$. Or la quantità 0,002845. $\text{Cos.} 2\Psi$ destinata a correggere il coefficiente 18336. per la variazione della gravità nelle diverse latitudini, risulta dalla ragione inversa delle lunghezze dei pendoli a 45.° ed alla latitudine qualunque Ψ: rapporto indicato, come ella ben sa, dalla frazione

$$\frac{L + a\,\text{Sen.}^2\,45^\circ}{L + a.\,\text{Sen.}^2\,\Psi} = \frac{1 + \frac{1}{2}\cdot\frac{a}{L}}{1 + \frac{a}{L}\text{Sen.}^2\,\Psi}$$

Se dunque posta l' ellitticità $\frac{1}{335}$, nel qual caso $a = 0{,}004208$ $L = 0{,}739502$, la quantità $\frac{1}{2}\cdot\frac{a}{L}$ si riduce a 0,002845: è incontrastabile che portandosi l' ellitticità della terra ad $\frac{1}{310}$, deve la quantità in questione 0,002845. ridursi a 0,002712. Poichè in questo caso $\frac{a}{L} = 0{,}0054247$, e $\frac{1}{2}\cdot\frac{a}{L}$ diviene 0,002712. Era questa la quantità che dovea adottare, e non mai il numero 0,002845 del La Place, o pure 0,002837 del Biot, se il Cacciatore volea essere uniforme a se stesso. Non è lecito introdurre un' ipotesi, e non curarne i conseguenti. Anzi a sfoggio di esattezza po-

tea egli ridurre 0,002712 a 0,002705, giacchè tanto si ricava nella conversione di $Sen^2 \Psi$ in $Cos. 2\Psi$. Dovea perciò nella sua formola scrivere $1 + 0{,}002705 \, Cos. 2\Psi$; e questo non avendo fatto, pare che colla sua mano, la quale per altro non è onnipotente, abbia voluto comprimere a sua posta ora più, ora meno il globo della terra. Si può dire, ed io lo credo, che ciò sia avvenuto per una inavvertenza; ma tali inavvertenze, a parlar schiettamente, non si sogliono tollerare in chi scrive: *Io e Piazzi; Io ed Herschel*; e si fa, e non è fatto collega d'illustri personaggi.

Veggo in secondo luogo nella formola dell'opuscolo il fattore $\frac{2r}{a}$ nel quale r esprime l'altezza della stazione più bassa sul livello del mare, ed a il raggio della terra. Questo fattore fu da prima introdotto, e poi rigettato dal La Place, perchè riesce una quantità così piccola, che si può trascurare. Ancorchè ci piaccia supporre 1000 metri l'altezza della stazione più bassa, la quantità che ne risulta è 0,0003 del totale, e perciò piccolissima. Ma il Cacciatore volle in ciò ostentare esattezza, ed io l'ammiro. Dovendo calcolare l'altezza di Montecuccio sull'Osservatorio, la stazione più bassa venia ad essere l'Osservatorio medesimo, e la piccóla altezza di questo, divisa niente meno che pel raggio della terra, parve a lui non dover essere una quantità da potersi trascurare, e quindi volle tener conto del fattore $\frac{2r}{a}$. Ma vedi come spesso erra l'umano giudizio. Pieno il petto di tanta scrupolosità si lasciò egli persuadere, non si sa come, a calcolare prima l'altezza di Montecuccio sull'Osservatorio, e poi quella dell'Osservatorio sul mare. Se nella formola per l'altezza di Montecuccio ci entra $\frac{2r}{a}$, o sia l'altezza dell'Os-

servatorio, come questa, non essendo ancora conosciuta, si può l'altra di Montecuccio ricavare? Questo sì che è nuovo e bel pensamento, ritrarre in un'equazione il valore di un'incognita per mezzo di un'altra incognita. Di fatto determinata nell'opuscolo l'altezza di Montecuccio sull'Osservatorio, si fa alla pag. 307 un bellissimo passaggio dicendo: *Giova ora determinare l'altezza dell'Osservatorio, onde conoscere quella di Montecuccio sul livello del mare.*

La Place aggiunse nella sua formola al coefficiente 0,00375 di $\frac{T+t}{2}$ la quantità 0,00025, e ridusse così quel fattore a $\frac{2(T+t)}{1000}$. Capì egli che un aumento era da farsi per tener conto dell'umidità; e in difetto di esperienze igrometriche, si rivolse alle osservazioni delle altezze. Vide che queste si metton d'accordo coi calcoli, ove si accresce quel coefficiente di 0,00025, e venne ad accrescerlo. La quantità dunque di tale aumento non fu ricavata direttamente, ma indirettamente, dall'accordo cioè delle osservazioni coi calcoli. Ora nella massa delle osservazioni ve n'eran di quelle fatte ad aria umida o secca, e in cui a parte dell'umidità avean potuto operare tante altre cause o incognite, o non ancora calcolate, le quali potean cospirare, o contrastare, e tra loro, e collo stato igrometrico. E però senza valutare ad una ad una tutte queste cause, fece una maniera di transazione, aumentò quel coefficiente di 0,00025, e fu così sicuro di non errare, perchè era sicuro dell'accordo colle osservazioni. *Je trouve*, dice egli nel tomo 4. lib. 10. pag. 293, *que l'on satisfait assez bien à l'ensemble des observations, en employant dans cette formole, au lieu de* $\left(\frac{t+t'}{2}\right)$0,00375 *la quantité* $2\left(\frac{t+t'}{1000}\right)$. Ora il Cacciatore levò intera-

mente quell' aggiunta di 0,00025. Mi suppongo, giacchè non lo dice, che ei ciò abbia fatto, perchè gli era pervenuta notizia per via di *epistola* (pag. 284), che l'aria nel giorno delle osservazioni era stata secca. Ma io non so se poteasi tutto togliere quell' aumento secondo la transazione del La Place, molto più che a niuno l'ho veduto fare di quelli che han preso a calcolare le altezze colla formola dell' astronomo francese. Ma sia quello che si voglia; egli è ben curioso il vedere nella formola dell' opuscolo, che si leva per esattezza, quell' aggiunta, e poi si moltiplica, per quanto si vede fuori d'ogni ragione, una quantità che non doveasi moltiplicare. Pare proprio che si piglia l'acqua col crivello.

La quantità $1+\frac{x}{a}$ nella formola dell' opuscolo fa le veci di $1+\frac{r}{a}$ in quella del La Place. L'ultimo termine oltre a ciò nella formola dell' opuscolo è $2\,\text{Log.}\left(1+\frac{x}{a}\right)$ e questo corrisponde esattamente all'ultimo del La Place $\frac{r}{a}\cdot 0{,}868589$. Ora dall' astronomo francese si moltiplica col fattore $1+\frac{r}{a}$ solamente il termine $\text{Log.}\frac{(h)}{h}$ e non mai $\frac{r}{a}\,.\ 0{,}868589$. Non così avviene nell' opuscolo. Si pose $1+\frac{x}{a}$ nella turba de' fattori, dove La Place non lo collocò, e si volle che di là moltiplicasse i due termini compresi nell' ultima parentesi, e perciò il termine $2.\,\text{Log.}\left(1+\frac{x}{a}\right)$ che non dovea moltiplicare. Trattandosi del Direttore di un Osservatorio si potrebbe dire, che avrà avuto per far questa moltiplicazione le sue buone ragioni. Ma perchè non dirle? E se non le ha avuto; peggio, perchè l'ha fatto?

Tutte queste osservazioni mi fan reputare le due formole del La Place, e dell'opuscolo per alquanto diverse; o a parlar senza equivoco si può dire, che la formola dell'opuscolo è quella del La Place graffiata dal Cacciatore.

Andiamo ora all'applicazione della formola, o sia a'calcoli. Per proceder con sicurezza mi venne in mente di fare quello che il Cacciatore dovea fare, e non fece: condurre cioè a semplicità la formola del La Place. A quest'oggetto ritorno nuovamente alla formola

$$r = 18336\ (1 + 0{,}002845.\ \text{Cos}.2\Psi)\ \left(1 + 2\ \frac{(t + t')}{1000}\right) \left\{ \left(1 + \frac{r}{a}\right) \text{Log.} \frac{(h)}{h} + \frac{r}{a}.\ 0{,}868589. \right\}$$

e sostituisco nella medesima le quantità costanti, che alla nostra latitudine si convengono, affinchè ne riuscisse più facile l'applicazione ai casi particolari. Suppongasi

$\overset{m}{18336} = b$; $1 + 0{,}002845\ \text{Cos}.2\Psi = 1{,}0006774 = c$; .. $1 + \frac{2\,(t + t')}{1000} = d$; $\text{Log}.\frac{(h)}{h} = M$; e la quantità costante $0{,}868589 = f$; e così riducesi la formola sopra espressata a $r = bcd \left(M\left(1 + \frac{r}{a}\right) + \frac{rf}{a}\right)$.

Camminando ora dietro gl'insegnamenti dell'astronomo francese, il quale alla pag. 292. del tomo 4. avverte, che per avere il valore di r del secondo membro, bisogna supporre zero la lettera r dello stesso secondo membro, e in questa ipotesi calcolare r del primo; riduco a zero la r del secondo membro, e così ho $r = bcdM$. Questo valore sostituito poi nel secondo membro ci fornirà la formola richiesta $r = bcd \left(M\left(1 + \frac{bcdM}{a}\right) + \frac{bcdfM}{a}\right)$ $= bcdM\left(1 + \frac{bcdM + bcdf}{a}\right)$. E siccome b, c, f sono quan-

tità costanti, così supponendo di nuovo $b\,c = 18336 \times 1{,}0006774 = 18348{,}42 = p$, si trasforma in $r = p\,d\,M \left(1 + \frac{p\,d\,M + p\,d\,f}{a}\right)$ formola semplicissima di cui farò uso.

E' questa la maniera di condurre a semplicità le formole, e non già quella, che trovasi nell'ultima linea della pag. 303. dell'opuscolo, che è un impasto di abecedario da mover le risa.

TAVOLA DE' MEDII

DELLE OSSERVAZIONI RAPPORTATE NELL'OPUSCOLO.

Data	Luogo dell' osservazione	Nome del Barometro	Altezza media del Barom.	Altezza media del Termometro		Confronto dei Barometri	
				Attac	L. ber.	Bar.	Term.
3 Giug. 1824.	Montecuccio	A	26,5710	55,54	54,61	29,870 ...	75,2
	Montecuccio	Herschel	26,548	57,08	55,45	29,852 ...	75,1
	Osservatorio	Ramsden	29,8225	68,48	67,98	29,872 ...	74,7
	Osservatorio	Meteor°.	29,8168	71,00	67,98	29,850 ...	72,9
	Spiaggia	B	30,0553	63,65	63,51	29,866 ...	74,4
	Sem°. nautico	Meteor°.	29,9494	71,66	61,98	29,794 ...	vaca
5 Ottob. 1815.	Montecuccio	A	26,8203	60,72	54,82	30,012 ...	64,4
	Osservatorio	B	30,0885	67,65	67,30	30,008 ...	63,7
8 Ottob. 1815.	Osservatorio	A	29,8897	71,06	70,24	29,888 ...	69,5
	Spiaggia	B	30,1463	71,02	70,35	29,888 ...	68,6
1 Mag. 1821.	Osservatorio	A	29,8170	70,52	69,35	29,750 ..	vaca
	Osservatorio	Ramsden	29,8457	70,15	69,35	29,780 ...	vaca
	Spiaggia	B	30,0573	67,33	66,27	29,746 ...	vaca

Cominciando dunque dal primo calcolo rapportato nell'opuscolo, che è quello appunto delle osservazioni eseguite a 23 Giugno 1824 sul Montecuccio col barometro A, ed all'Osservatorio col barometro Ramsden, fo prima la conveniente correzione ai barometri. Il primo di essi, per quanto si legge alla pag. 291, collocato allo stesso livello dell' altro, segnava 29,870 alla temperatura di 75°,2 di Farh. o sia 24°,00 di scala centigrada; mentre il secondo ne segnava 29,872 alla temperatura di 74°,7 di Farh., che corrisponde a 23°,722 centigradi. Questa differenza di 0,002 tra i barometri non è la reale, ma l'apparente; perchè la temperatura del barometro Ramsden, il quale è più alto, si trova minore di quella del barometro A in 0°,278. Ciascun sa, che il mercurio si dilata coi gradi diversi di temperatura, e la sua dilatazione non è ne' barometri da valutarsi in altezza a cagione che non viene dalla pressione dell'aria, ma dal calorico. Ora la dilatazione del mercurio si valuta per ciascun grado centigrado dalla 5412.^{ma} parte del suo volume. E però se il barometro Ramsden avesse avuto una temperatura eguale a quella di A, o sia più alta di 0°,278, avrebbe provato una dilatazione di più, e la differenza tra i due barometri sarebbe venuta a cangiare. Si deve quindi aggiungere al barometro Ramsden la dilatazione corrispondente a 0°,278 di temperatura, la quale corrisponde a $\frac{29,872 \times 0,278}{5412}$. In questo modo il barometro Ramsden, fatte tutte le riduzioni, si riduce a 29,8735, e la sua altezza, che nel confronto appariva maggiore di A in 0,002 in realtà era più, o sia 0,0035. Per lo che le altezze dei barometri da impiegarsi nei calcoli sono 26,5710 per la stazione superiore, e 29,8225 — 0,0035 = 29,819 per l'inferiore. Queste altezze corrispondono a

centimetri 67,49 e 75,74, i cui logaritmi sono esattamente 1,8292402, e 1,8793254. Ove poi i rispettivi termometri si vogliono ridurre a centigradi gli attaccati divengono 13°,078, 20°,267, e i liberi 12°,561, 19°,989.

E però $d = 1 + \frac{2(t + t')}{1000} = \frac{1 + 2 \times 32,55}{1000} = 1,0651$

il cui logaritmo è 0,0273904. Finalmente h altezza del barometro superiore corretta per la differenza di temperatura sarà $h = 67,49 \left(1 + \frac{20°,267 - 13°,078}{5412}\right) = 67,58$

ed M in fine $= \text{Log.} \frac{(h)}{h} = \text{Log.} \frac{75,74}{67,58} = 0,0495087$, il cui logaritmo è 8,6946816.

Tali cose premesse, e tenendo presente che Log.a = 6,8038801; Log. p = 4,2635987; e Log. f = 9,9388143 avremo

Log. p	= 4,2635987
Log. d	= 0,0273904
Log. M	= 8,6946816
Log. (pdM) = Log. 967,55. . . .	= 2,9856707

Log. p	= 4,2635987
Log. d	= 0,0273904
Log. f	= 9,9388143
Log. (pdf) = Log. 16974,75 . .	= 4,2298034

pdM = 967,55
pdf = 16974,75

pdM + pdf . . . = 17942,30

$$\text{Log. } (pdM + pdf) \ldots\ldots = 4{,}2538783$$
$$\text{Co-Log. } a \ldots\ldots\ldots = 3{,}1961199$$
$$\text{Log. } \left(\frac{pdM + pdf}{a}\right) = \text{Log. } 0{,}0028184 = 7{,}4499982$$

$$\text{Log. } p\,d\,M \ldots\ldots\ldots = 2{,}9856707$$
$$\text{Log. } \left(1 + \frac{pdM + pdf}{a}\right) = \text{Log. } 1{,}0028184 = 0{,}0012223$$

$$\text{Log. } r = \text{Log. } 970{,}27 \ldots\ldots = 2{,}9868930$$

o sia il barometro A si eleva sul barometro Ramsden metri 970,27, quantità che si differisce di metri 4,15 dal risultato dell'opuscolo che è metri 974,42.

Ma si potrà dire che il Cacciatore non calcolò colla formola schietta del La Place, e non dovrà perciò recar maraviglia se i risultati riescano diversi. Va bene. Calcoliamo adunque colla formola stessa dell'opuscolo, e così convincer si potrà, come suol dirsi *ad hominem*. La formola è

$$x = 18356\,(1 + 0{,}002837.\ \text{Cos.}\ 2\Psi)\left(1 + \frac{2r}{a}\right)\left(1 + \frac{x}{a}\right)$$
$$\left(1 + \frac{T + t}{a}.\ 0{,}00375\right)\left\{\text{Log.}\ \frac{H}{h\left(1 + \frac{\Theta - \vartheta}{5412}\right)} + 2\ \text{Log.}\left(1 + \frac{x}{a}\right)\right\}$$

Debbonsi per adoprarla riconoscere i valori di tutte le quantità contenute nel secondo membro; e qui sta l'imbroglio. La quantità *r* esprime l'altezza della stazione più bassa, o sia quella dell'Osservatorio sul mare: e intanto quest'altezza è incognita. Suppongo dunque che si sappia quel che ancor non si sa, ma si saprà, e pongo $r = 73^m$. In tale caso fatto x del secondo membro eguale a zero si avrà

$$\text{Log. } 18336 \ldots\ldots = 4{,}2633046$$
$$\text{Log.}\,(1 + 0{,}002837 \text{ Cos. } 2\psi) \ldots = 0{,}0002932$$
$$\text{Log.}\,\left(1 + \frac{2r}{a}\right) \ldots\ldots = 0{,}0000100$$
$$\text{Log.}\left(1 + \frac{T + t}{2} 0{,}00375\right) \ldots = 0{,}0257281$$
$$\text{Log.}\left(\frac{\text{Log. } \dfrac{H}{h(1 + \Theta - \vartheta)}}{5412}\right) \ldots = 8{,}6946816$$

$$\text{Log. x del } 2^{o} \text{ membro} = \text{Log. } 963{,}87 = 2{,}9840175$$

E sostituendo in fine 963,87 in vece di x del secondo membro; ciò che trasformerà $\frac{x}{a}$ in 0,0001514; Log. $(1 + \frac{x}{a})$ diverrà eguale a 0,0000657, e si avrà

$$\text{Log. } 18336 \ldots\ldots = 4{,}2633046$$
$$\text{Log.}\,(1 + 0{,}002837 \text{ Cos.} 2\psi) \ldots = 0{,}0002932$$
$$\text{Log.}\,\left(1 + \frac{2r}{a}\right) \ldots\ldots = 0{,}0000100$$
$$\text{Log.}\,\left(1 + \frac{x}{a}\right) \ldots\ldots = 0{,}0000657$$
$$\text{Log.}\,\left(1 + \frac{T + t}{2} \cdot 0{,}00375\right) \ldots = 0{,}0257281$$
$$\text{Log.}\left\{\frac{\text{Log. } \dfrac{H}{h(1 + \Theta - \vartheta)} + 2 \text{ Log.}(1 + \frac{x}{a})}{5412}\right\} = 8{,}6958335$$

$$\text{Log. } x = \text{Log. } 966{,}57 \ldots\ldots = 2{,}9852351$$

per cui l'altezza data dal Cacciatore in metri 974,42 (pag. 3·5.) è niente meno che metri 7,85, o sia piedi inglesi 25,75 più alta di quella che si ottiene colla sua formola medesima.

Ma per levar la noja de' calcoli appongo qui una Tavola a più colonne. Nella prima di queste sono notati i

risultati che si cavano dalla formola del La Place. Nella seconda quelli che nascono dalla formola dell'opuscolo, o sia da quella colla quale dice il Cacciatore di aver calcolato. Nella terza sono segnati i preziosi risultati, che dal Cacciatore sono regalati come autentici. Nella quarta la differenza tra questi ultimi, e quelli della formola del La Place. Nella quinta la differenza tra i risultati del Cacciatore, e quelli che si cavano dalla formola dell'opuscolo. Nella sesta ed ultima finalmente la differenza tra i risultati che si ottengono per mezzo delle due formole l'una del La Place, e l'altra dell'opuscolo.

TAVOLA I.

Num. progressivo	Luogo, e tempo delle osservazioni, e barometri coi quali sono state eseguite	Altezze in metri ricavate colla formola		Risultati dell'opuscolo	Differenze		
		Di La Place	Dell'opuscolo		Tra la prima, e la terza colonna	Tra la seconda, e la terza colonna	Tra pr ma la s cor col.
1	Montec. e Specola -- 1824 -- A, e Rams.	970,27	966,57	974,42	+4,15	7,85	3,
2	Montec. e Specola -- 1824 -- A, e Meteor.	971,58	967,88	974,19	+2,61	6,31	3,
3	Montec., e Specola -- 1815 -- A, e B.	972,71	969,02	973,74	+1,03	4,72	3,
4	Montec. e Spec. -- 1824 -- Hersc., e Ram.	974,78	971,02	»	»	»	3,
5	Montec. e Spec. -- 1824 -- Hersc., e Meteor.	975,67	971,91	»	»	»	3,
6	Specola, e Mare -- 1824 -- Ramsden, e B.	72,52	72,20	72,80	+0,28	0,60	0,
7	Specola, e Mare -- 1824 -- Meteor., e B	71,65	71,34	71,62	− 0,03	0,28	0,
8	Spec. e Sem. naut. -- 1824 -- Rams., e Meteor.	56,07	55,83	56,14	+ 0,07	0,31	0,
9	Spec. e Sem. naut. - 1824 - Meteor., e Meteor.	53,60	53,37	55,72	+2,12	2,35	0,
10	Specola, e Mare -- 1815 -- A, e B. .	73,34	72,98	74,12	+0,78	1,14	0,3
11	Specola, e Mare -- 1821 -- A, e B. .	73,22	72,88	73,24	+0,02	0,36	0,3
12	Specola, e Mare -- 1821 -- Rams., e B	73,27	72,93	73,35	+0,08	0,42	0,3
13	Montecuccio, e Mare -- 1824 -- A, e B	1043,44	1039,74	1045,62	+2,18	5,88	3,
14	Montec, e Mare -- 1824 -- A, e Sem. naut.	1043,82	1040,29	1043,56	− 0,26	3,27	3,5
15	Montecuccio, e Mare -- 1824 -- Hersc., e B.	1048,01	1044,25	1048,05	+0,04	3,80	3,
16	Montec., e Mare -- 1824 -- Herso., e Semin.	1047,66	1044,05	1046,04	− 1,62	1,99	3,6

N.B. Nelle ultime quattro altezze per tener conto della differenza di livello tra il ba metro superiore e la vetta di Montecuccio, e il barometro inferiore e il pelo dell' ac del mare, si sono aggiunti, siccome fa il Cacciatore, metri 6,13 al 13° e 15° calcolo metri 21,26 al 14° e 16°.

Potrà essere avvenuto che il Cacciatore non abbia nel confronto corretto la differenza dei barometri per la diversa loro temperatura. Questo sospetto non è gratuito; perciocchè in alcuni contronti si legge notata la differenza dei barometri, e non trovansi in corrispondenza espressi i gradi dei termometri attaccati come alle pagine 296. 301. Ho quindi creduto giusto di calcolare le osservazioni senza una sì fatta correzione, e formare una seconda.

TAVOLA II.

Luogo, e tempo delle osservazioni, e barometri coi quali sono state eseguite	Altezze in metri ricavate colla formola		Risultati dell'opuscolo	Differenze		
	Di La Place	Dell' opuscolo		Tra la prima, e la terza colonna	Tra la seconda, e la terza colonna	Tra la prima, e la seconda colon.
Montec. e Specola -- 1824 -- A, e Rams.	970,70	967,00	924,42	+3,72	2,42	3,70
Montec. e Specola -- 1824 -- A, e Meteor.	973,85	970,14	974,19	+0,34	4,05	3,71
Montec., e Specola -- 1815 -- A, e B.	973,40	969,72	973,74	+0,34	4,02	3,68
Montec. e Spec. -- 1824-- Hersc., e Ram.	980,27	976,49	»	»	»	3,78
Montec. e Spec.--1824--Hersc., e Meteor.	977,66	973,88	»	»	»	3,78
Specola, e Mare--1824-- Ramsden, e B.	72,78	72,46	72,80	+0,02	0,34	0,32
Specola, e Mare -- 1824 -- Meteor., e B	70,34	70,04	71,62	+1,28	1,58	0,30
Spec. e Sem.naut.-- 1824--Rams., e Meteor.	56,07	55,82	56,14	+0,07	0,32	0,25
Spec. e Sem.naut.-1824-Meteor., e Meteor.	53,60	53,37	55,72	+2,12	2,35	0,23
Specola, e Mare -- 1815 -- A, e B. .	74,15	73,78	74,12	−0,03	0,34	0,37
Specola, e Mare -- 1821 -- A, e B. .	73,22	72,85	73,24	+0,02	0,39	0,37
Specola, e Mare -- 1821 -- Rams., e B	73,27	72,92	73,35	+0,08	0,43	0,35
Montecuccio, e Mare -- 1824 -- A, e B	1044,25	1040,54	1045,62	+1,37	5,08	3,71
Montec, e Mare -- 1824 -- A, e Sem. naut.	1043,82	1040,29	1043,56	−0,26	3,27	3,53
Montecuccio, e Mare--1824-Hersc., e B.	1048,60	1044,84	1048,05	−0,55	3,21	3,76
Montec., e Mare --1824--Hersc., e Semin.	1047,66	1044,05	1046,04	−1,62	1,99	3,61

Ponendo l'occhio così alla prima, come alla seconda Tavola si veggono cose, che raccontate non parrebbero credibili. I risultati del Cacciatore non convengono con quelli ricavati dalla formola del La Place, e più d'ogni altro non convengono con quelli ricavati dalla formola, che egli ai suoi calcoli premette. Per lo che due son le formole, colle quali si calcola, e due formole danno tre risultati diversi. Nè questa differenza è insensibile. Per le prime tre osservazioni le differenze colla formola del La Place sono, giusta la prima Tavola, metri 4,15; metri 2,61; metro 1,03; e con quella dell' opuscolo metri 7,85; metri 6,31; metri 4,72. Anche quando si tratta della piccola altezza dell'Osservatorio si trova per la nona metri 2,12 la differenza col La Place; e metri 2,35 colla formola dell' opuscolo, o sia tra Cacciatore, e Cacciatore. Altre poi e diverse sono le differenze tra i risultati del Cacciatore, e quelli del La Place, e della formola dell'opuscolo, nella seconda Tavola. Nelle prime tre osservazioni la differenza della prima con La Place è metri 3,72; e quella delle altre due è piccolissima: ed al contrario le differenze tra il Cacciatore, e la formola dell'opuscolo sono metri 7,42; metri 4,05; metri 4,02. Nei risultati in fine della piccola altezza dell'Osservatorio si ha per la settima metro 1,28 tra Cacciatore, e la Place; e metro 1,58 tra quello, e la formola dell'opuscolo. Ove poi si volessero ancora confrontare i risultati della pagina 315, cioè i calcoli rapportati nell'opuscolo per l'altezza di Montecuccio, presa direttamente sul mare, si troverebbe giusta la prima Tavola per la 13ª e 16ª metri 2,18, e metro 1,62 la differenza tra i risultati del Cacciatore, e la formola del La Place; e metri 5,88, e metro 1,99 quella tra Cacciatore, e la formola dell'opuscolo. Nella seconda Tavola in fine si scorgerebbe per la 13ª metro 1,37 la differenza tra il Cacciatore e il La

Place; e metri 5,08, metri 3,27, metri 3,21 la differenza tra Cacciatore, e la formola dell'opuscolo per la 13ª 14ª. e 15ª. osservazione.

I risultati della prima e seconda colonna son diversi perchè sono stati calcolati con due formole diverse; ma le differenze dei risultati hanno tra loro un rapporto quasi costante. Quando le altezze calcolate sono grandi, le differenze sono presso a poco tre metri. Quando poi sono piccole, si vengono in corrispondenza a diminuire le differenze dei risultati, e vengono a racchiudersi tutte o tra $0^{m},23$, e $0^{m},25$; o pure tra $0^{m},30$, e $0^{m},37$. Non si può quindi negare, che tutti i risultati della prima colonna sono stati calcolati con unica formola, e del pari con unica formola, sebben diversa dalla prima, sono stati calcolati i risultati della seconda. Anzi debbo quì soggiungere, che avendo voluto esaminare i risultati della prima colonna colla formola del Ramond fondata sulla teoria di La Place, e compendiata da Litrow, come leggesi nel fascicolo 4. della di lei corrispondenza astronomica dell'anno 1822, ho ritrovato, che i risultati si convengono tra di loro con poche decime di differenza. Segno è questo che i risultati della prima colonna sono stati ben calcolati colla formola del La Place; e del pari che quelli della seconda sono stati ben calcolati, perchè tra questi e quelli costante si mantiene presso a poco il rapporto.

Guardi ora di grazia la terza colonna dove son poste le quantità ricavate dal Cacciatore, e pubblicate da lui nell'opuscolo. Queste non solo son differenti da quelle della prima, e della seconda colonna, ma non mantengono nè coll'une nè coll'altre un rapporto qualunque. Nella prima Tavola la differenza con La Place per le prime tre osservazioni si trova, $4^{m}15$; $2^{m},61$; $1^{m},03$; e quella colla formola

dell' opuscolo $7^m,85$; $6^m,31$; $4^m,72$. Nella seconda Tavola poi due altezze pare che combinassero, e una se ne allontana ad un tratto di $3^m,72$. Ma quel che reca più maraviglia egli è ciò che si legge per la piccola altezza dell'Osservatorio. Ora pare che le altezze del Cacciatore coincidessero con quelle segnate nella prima, e nella seconda colonna, ed ora pare che se ne allontanino ; e questa differenza medesima ora è metri 1,28, ed ora metri 2,12; ora è metri 1,58, ed ora metri 2,35. Come dunque va questo? Se il Cacciatore ha calcolato con unica formola, ancorchè questa fosse diversa delle altre due, i risultati potrebbero essere diversi, ma le differenze dovrebbero servare a un di presso il medesimo rapporto. Ciò non ostante questo non si avvera, e per un miracolo di cose i risultati del Cacciatore ora più e ora meno si avvicinano; ora più e ora meno si allontanano. Par che fallisca ogni regola, e si muti l' ordine delle cose: i rapporti delle cose costanti non sono più costanti. In quanto a me credo potersi dire, o che furon fallati i calcoli del Cacciatore, il che non è possibile, o che calcolò con varie formole, e non mai con quella che appose con gran baldoria nell'opuscolo. Fu questa un panno di arazzo, che ei volle spiegare sull' ingresso a semplice pompa, a semplice festa, e nulla di più. Finse di calcolare colla formola del La Place, e poi con questa non calcolò; e forse per inerzia si valse delle Tavole belle e fatte, che oggi vanno per le mani di tutti, e coll'ajuto delle quali basta guardare per calcolare. Così fanno quei che non sono Semidotti, ma Dotti; non Dilettanti di geometria, ma Geometri; non Impostori, ma Professori: gittano fumo agli occhi per non farsi scorgere, e guadagnano plausi ed onori.

Si potrà adesso capire perchè nell'opuscolo trovasi

prima calcolata l' altezza di Montecuccio, e poi quella dell'Osservatorio. L'incognita $\frac{2r}{a}$ era stata posta nella formola per gala di esattezza, e non per metterla in calcolo. Era una figurante, che dovea far la comparsa e non ballare. Si potea quindi calcolare con indifferenza prima e dopo l'una e l'altra altezza, perchè si doveano mettere in opera altre formole, che sono più comode, e forse le Tavole, che risparmiano calcoli.

Dopo tutto ciò non si può comprendere come si tenti nell'opuscolo pag. 306. di corregere il coefficiente del Ramond per la nostra latitudine. Bella intrapresa, ma non da eseguirsi con tre soli calcoli, e poi con sì fatta maniera di calcoli. Di fatto si vede un ridicolo tira ed allenta, e ora si accresce e ora si diminuisce, e nulla si conchiude. Si lascia provvisoriamente come sta quel coefficiente stabilito con tanta fatica e diligenza, e si minaccia di mutarsi in appresso. Buon per questo coefficiente che è minacciato dal nostro Direttore, perchè i minacciati, come dice l'adagio, vivono a lungo, e senza pericoli.

Glorioso l'autore dell'opuscolo di tanti calcoli, e di così belli pensamenti attacca l'autore della Topografia di Palermo, che diversa della sua pubblicò nel 1818. l'altezza dell' Osservatorio sul mare. Prima di dimostrare l'ingiustizia di tale querela è giusto che Ella sappia la storia dei fatti. Avea impreso il Prof. Scinà il lavoro della Topografia di Palermo, e volea notare le altezze delle Montagne, che circondano questa città. Mancava egli in quei tempi di barometri di altezza, e li domandò all'Osservatorio. Gli furon da prima ricusati, e poi conceduti a patto che a lui si unisse il Cacciatore nelle osservazioni, e così si fece. Ma venendo il Prof. Scinà ai calcoli trovò l'altezza dell'Osservatorio maggiore di quel-

la che era stata stabilita nel 1° tomo della Specola astronomica. Fece egli palese questo nuovo risultato, e il Cacciatore giunse a dirgli, che veramente venia molti piedi di più che non era stata prima determinata. Soggiungea solamente che l'unico barometro col quale era stata presa quell'altezza era un barometro assai esatto. Venne in fine lo Scinà a mandar fuori la Topografia, e diede l'altezza così di Montecuccio come dell'Osservatorio secondo i suoi calcoli. Ma notando la differenza che vi avea per l'altezza dell'Osservatorio tra la Topografia e la Specola astronomica, lungi di offendere, si espresse nei termini debiti di rispetto dicendo nella nota 13. *Dobbiamo notare che essendosi fatte nuove osservazioni barometriche contemporaneamente sul pavimento dell'Osservatorio, e la spiaggia del mare, si è ricavata un'altezza che è quasi 12. piedi maggiore di quella già stabilita dal nostro chiarissimo astronomo. Giacchè egli la determina 246. piedi, e dalle nuove osservazioni risulta 258. Forse la differenza potrà esser nata da ciò che egli ha osservato con un sol barometro a più stazioni; ed ora si è osservato con due barometri di altezza, che appartengono allo stesso Osservatorio*. Ecco l'Elena della novella Troja; sono già sette anni che si pugna, e ancora non sono sazii. Tutti gl'invidi del Prof. Scinà si sono riuniti, e sebbene niun di loro porti tanto sincero rispetto al P. Piazzi quanto gliene porta il Prof. Scinà, han giurato di difendere questo illustre personaggio che non ha bisogno, anzi vien contaminato dalla loro miserabile difesa. In sostanza l'amore apparente per il P. Piazzi non è altro che invidia reale contro lo Scinà. Questi sin ora non ha opposto che il silenzio e nuove fatiche alle loro insolenze, e con tale condotta, che è piena di contegno, quelli hanno di più imbizzarrito. Ciascun di loro, chi si crede Achille, e chi Agamennone, e intanto han fatto compar-

sa di Tersiti. Vollero quindi raccogliere le loro forze, e tentare un gran colpo. La novella famiglia dei Cassini, i due fratelli Cacciatore, e il cognato Martina, furono i campioni destinati all'assalto. Tutti gli altri furono riservati all'ajuto coi consigli e colle malizie. Fatte le osservazioni con grande apparecchio di barometri e di teodoliti comparve l'OPUSCOLO. Ma fuori della loro aspettazione non fu bene accolto per le villanie che contenea contro il Prof. Scinà. Invano ci eran di quei destinati a far crocchi, a screditare, a illudere scolarelli; il pubblico ne restò rincresciuto. Viene intanto l'Estratto del Sig. Barone, si gira misteriosamente da questo e da quello, e se ne sparge la voce. Si veggono allora i nemici tutti del Prof. Scinà uniti in collegio banchettare e ridere lieti della riportata vittoria. E'questa la storia dei fatti.

Senza che io l'avverta, chiunque si persuade che i due fratelli Cacciatore e il Martina, i quali erano gli atleti del combattimento, portavano nell'osservare una certa disposizione a leggere il barometro in modo che un'altezza ne venisse minore di quella già pubblicata nella Topografia. Questo, ch'era in me un semplice sospetto, si accrebbe di più allorchè vidi che non furono pubblicati nell'opuscolo i risultati che si potevan cavare dalle osservazioni del barometro dell'Herschel per l'altezza di Montecuccio sull'Osservatorio; perchè tra tutti i barometri che furono osservati tra Montecuccio, Osservatorio, e Mare, l'unico, dirò così, innocente era quello dell'Herschel. Ma il sospetto si ridusse a fatto quando calcolai le osservazioni di Herschel comparandole colle altre fatte sull'Osservatorio coi barometri Ramsden, e meteorologico. Queste, eseguite le convenienti riduzioni alla cima di Montecuccio e al piano della galleria, danno metri 979, 70; metri 980, 42 altezza maggiore di quella che risulta dalle osservazioni del barometro maneggiato

dal Cacciatore. Le osservazioni dunque dell' Herschel non furono trovate acconce all' uopo, e furon poste da parte. Con tale buona fede si procedette, perchè tutto si crede lecito quando si tratta di fare ingiuria al Prof. Scinà. Contro il nemico, è dritto di guerra, si può usare ogni astuzia, ogni artifizio.

Tornando ora all' opuscolo si vede che l' Autore si para prima di sapienza e di dottrina, e poi si scaglia contro la Topografia che pubblicò l' altezza dell' Osservatorio alquanto più grande di quella che trovasi nel primo tomo della Specola astronomica. Lo stato della questione non è più quello di sapere se l' Osservatorio sia alto sul Mare quattro metri più o meno. Questo risultato importa poco al Prof. Scinà, poco alle scienze, niente al mondo tutto. Ma si tratta di sapere se l' Autore della Topografia calcolò giusta l' osservazione del 1815. che trovasi la decima della Tavola. Poichè secondo la Topografia risulta 78,82 e ora secondo l' opuscolo, fatte le riduzioni al livello del Mare, è (pag. 308 in fine) metri 74,32. Si vuol dunque vedere se fu allora ben calcolata o no dall' Autore della Topografia; se è stata ora o no ben calcolata dall' Autore dell' opuscolo. A questi termini ha ridotto la questione per particolar gentilezza il Cacciatore.

Dico in prima, che il medio il quale si cava dalle osservazioni dell' opuscolo non è come si legge (pag. 299) 29,8897; ma 29,891: differenza, che sebbene piccola, tende a scemare l' altezza. Dico in secondo luogo, che la differenza tra i barometri nel confronto si asserisce nell' opuscolo (pag. 299.) essere zero; ma in verità come la temperatura segnata dai loro termometri attaccati era diversa, così venia il barometro B 0,0028 più alto di A. La quale cosa niente si confà col confronto osservato nei giorni antecedenti. Nel dì 26 il barometro A era in ap-

parenza più alto di B in 0,004, ma in verità di 0,0018, ed ora, non si sa come, B diviene più alto di A in 0,0028. Questa vicenda, che oggi si pubblica, fu allora nota al solo Cacciatore, giacchè secondo la Topografia la differenza reale fu di 0,016. Tale fu la differenza dei barometri, che segnata si legge nella nota ottava della Topografia, la quale non è stata ora pubblicata, ma nel 1818. Niuno intanto, tra sette anni, ha incolpato questa correzione, e lo stesso Cacciatore ha accusato di ignoranza il Prof. Scinà, ma non ha mai detto, che il divario de' calcoli nascea da questa falsa correzione. E se egli, colle lagrime sugli occhi, va gridando, che le osservazioni sono sue, è da credere che ancora sua fosse stata la correzione di 0,016. E se non era sua, avrebbe dovuto dirlo, e non l' ha detto. Comprendo bene, che dopo sette anni sa qualche cosa di più, che allora non sapea; ma qui si tratta di fatti, e non di teorica. Nel 1819 non disse mai che le osservazioni, e gli altri elementi registrati nella Topografia erano alterati, e che quella correzione praticata alle altezze osservate dei barometri non era giusta. E in verità se i barometri avevano per costruzione, come suole avvenire, una piccola differenza, e questa fu ritrovata 0,016, come tutto ad un tratto diviene quasi nulla? Come ciò sia avvenuto sallo Iddio.

Ora il Prof. Scinà avendo allora calcolato con questa differenza, ebbe le due altezze dei barometri per impiegarle nel calcolo poll. 30,1463; e 29,874; quantità le quali gli somministrarono metri 78,64, cui aggiungendone metri 0,018 che è l' altezza della cisterna, o sia la differenza tra l' altezza del galleggiante sul Mare, e l' altezza del galleggiante alla Specola, ebbe metri 78,82 per l' altezza tutta dell' Osservatorio sul Mare. Ed io tornando a calcolare colla stessa formola del La Place, e con quella differenza dei barometri ho trovato metri 78,73, e

coll'aggiunta dell'altezza della cisterna metri 78,91, quantità quasi eguali.

Andiamo al Cacciatore. Ei supponendo il barometro B più alto nel confronto di A in 0,0028, e fallando non senza qualche perchè il medio 29,891, ebbe i barometri per impiegarli nel calcolo 30,1435, e 29,8897. Il valore dell'altezza, diminuendo il numeratore, e accrescendo il denominatore, venne per lui, dirò così, proporzionale al rotto $\frac{(h)}{h} = \frac{30,1435}{29,8897}$; mentre per i calcoli della Topografia risultò $\frac{30,1463}{29,874}$. Riuscì egli così nell'intento, e un'altezza venne a dare minore di quella della Topografia.

Che se poi, poste anche da parte sì fatte differenze, che provengono dal confronto de' barometri, si vogliano impiegare nel calcolo le altezze barometriche dal Cacciatore adottate, si troverà, che facendo uso della sua formola stessa, l'altezza in vece di venire 74,12 per quanto egli la dà, riesce metri 72,98, cioè piedi 3,74 minore. Ciò posto, chi sarà il dilettante, e semidotto? L'autore della Topografia, in cui i calcoli corrispondono esatti, o l'autore dell'opuscolo, i cui calcoli non reggono alla pruova? E pure il Sig. Barone, seguendo la voce del Cacciatore, ha pubblicato, che lo Scinà attaccò l'egregio Padre Piazzi, e non è vero; e che attaccò senza alcuna pruova, ed è ciò falso.

Ma per conoscere come gran parte della differenza viene dalla maniera di osservare si esamini (pag. 315.) l'altezza ricavata dalle osservazioni barometriche tra Montecuccio, e 'l Mare. Trovò il Cacciatore per quest' altezza metri 1045,82, ed ebbe a restar di sasso quando sottraen-

do da quest'altezza quella di Montecuccio sull'Osservatorio ricavò metri 68,20 per l'altezza della Specola sul Mare. Fu egli, è vero, di prima costernato, ma non si perdette d'animo, e diede di mano alla rarefazione dell'aria. Finse che l'aria al Molo era alterata dai fuochi, ed in tal modo che dovea alterare le osservazioni, e produrre un'altezza minore di cinque in sei metri. Ma questa non è che una ritirata in buon'ordine; poichè il Molo è lontano un miglio dalla Città, e l'aria è così ventilata, che nulla può essere alterata dalle poche case che quivi sono, o dall'aria della Città. Anzi l'aria frapposta tra Montecuccio, e 'l Molo riposa tutta su i giardini, e sulla campagna, e conviene il Cacciatore, che in tale caso debba riputarsi uniforme. Però non si dee supporre mai che l'altezza di Montecuccio sul Mare portasse una differenza di 16 piedi inglesi, o sia di cinque in sei metri. Questo divario è da attribuirsi più presto alla maniera di osservare, che tutta era disposta a diminuire le altezze, perchè col diminuire si poteano contrastare i risultati della Topografia.

Ma sia come piace all'Autore dell'opuscolo: sia pur vero che la Città alterando l'uniformità degli strati dell'atmosfera abbia cagionato quella differenza di cinque metri nell'altezza di Montecuccio sul mare. Dovrà dunque esser vero del pari, che l'altezza dell'Osservatorio ritratta dai barometri situati all'Osservatorio, ed al Molo sia stata diminuita dalla stessa causa, qual'è la difformità degli strati d'aria cagionata dalla Città. Poichè secondo il Cacciatore l'aria frapposta tra 'l Montecuccio e l'Osservatorio era uniforme, o sia i barometri dell'una e l'altra stazione eran premuti da strati d'aria uniforme, e perciò a questo rispetto erano a condizioni eguali. Come dunque debbono rigettarsi le osservazioni barometriche cavate dai barometri situati a Montecuccio, e al Molo, ragion vuole

che si debbono anche quelle rigettare fatte all'Osservatorio, e al luogo medesimo del Molo. Eran questi barometri a condizioni d'aria ineguali, così a riguardo di quelli posti a Montecuccio, come in riguardo agli altri collocati all'Osservatorio. E pure secondo la logica dell'opuscolo si fa il contrario. Si rigetta l'altezza ricavata dai barometri di Montecuccio e del Molo, e si ammette come degnissima di pregio quella che si ritrae dai barometri posti al Molo, ed all'Osservatorio. Difatto nella pomposa lista dei risultati dell'altezza dell'Osservatorio sul Mare (pag. 312) i primi quattro son quelli ricavati dai due barometri posti all'Osservatorio, ed al Molo. Si capiva forse che tali risultati doveano essere minori del vero, ma non si vollero rigettare. Perchè erano destinati ad accrescere la pompa col loro numero, ed essendo minori del vero, a dare più forza alla dignità del preteso medio.

Per onore similmente dell'apparenza fu situato in quella lista un altro risultato, che si ricava dall'angolo di depressione. Questo risultato, non c'è bisogno che si ricordi, quando è scompagnato contemporaneamente dalla osservazione dell'angolo di elevazione, è incertissimo. E pure sopra di questo fondasi l'autore dell'opuscolo. Crede egli di aver trovato, che *per questo clima* il coefficiente della rifrazione terrestre sia eguale a 0,076. Io so, e il Sig. Barone l'ha ben dimostrato, che in fatto di rifrazione terrestre è tutto incerto: non ci è nè clima nè stagione, nè terra nè mare. In un giorno, o meglio in un'ora, la rifrazione è sempre varia, e qualche volta eziandio in luogo di essere positiva è negativa. Non dico poi gli scherzi, e le illusioni che fa sul mare, sulle paludi, sulla sabbia più o meno riscaldata, in tempo nuvoloso o piovoso, con elettricità, e senza. Ma non ostante una sì fatta incertezza riposa il Cacciatore sulla quantità 0,076, che egli ricava, secondo che dice, dalle sue os-

servazioni, e la mette per regola generale in questo *clima* alla pag. 310. Nella pagina poi 317. preferisce a questo coefficiente, l'altro ritratto dalle osservazioni barometriche 0,082. E se ne ricavava un terzo avrebbe, secondo l'opportunità, preferito anche questo agli altri due. Difatto per l'altezza dell'Osservatorio non adopera 0,082 ma 0,076, perchè questo potea dare un'altezza minore di quello. Tutto è pieno d'industria, tutto mira a scemare l'altezza dell'Osservatorio contro l'autore della Topografia. Se l'angolo di depressione dell'opuscolo si fosse accresciuto di 30" bastava il coefficiente 0,082 per dare l'altezza 78 metri. Ma come si volea di meno, l'angolo si dovette diminuire quanto più si potè, e per coefficiente della rifrazione si dovette scegliere il minore 0,076. Bisogna persuaderci una volta, che l'unico metodo, su cui si possa riposare, è quello degli angoli reciproci di elevazione, e di depressione.

In ultimo luogo si reca il famoso medio tratto dalla pressione media dei barometri. Si veggono 42 mila osservazioni, e questo numero spaventa l'immaginazione. Ma giusto perchè si tratta di 42 mila osservazioni, io non le credo. Chi conosce il Cacciatore, e il suo collega e cognato Martina, sa che è impossibile di aver calcolato 42 mila osservazioni. Mi ricordo, che quando il Cacciatore dovea fare i piccoli, ma numerosi, calcoli del catalogo delle stelle, si dovea tenere come un cane in catena nella medesima stanza cioè, e sotto gli occhi del P. Piazzi. Per altro chi può esser sicuro, che queste osservazioni, le quali non sono state mai pubblicate, siano quali l'autore dell'opuscolo le dice? Io so, che il Prof. Scinà ebbe ad impazzare colle osservazioni meteorologiche dell'Osservatorio, e spesso rifuggì a quelle dell'esattissimo Marabitti. Non potè ricavare venti ma soli dieci anni di osservazioni per la quantità della pioggia, che cade in Paler-

mo. Dovette di più rigettare tutte le osservazioni intorno ai venti. Trovò in fine osservazioni interrotte, fatte fuori di ora, e altre cose simili. Come ora si può prestar fede a questo medio ricavato da osservazioni barometriche ignote a tutto il mondo, calcolate dall'inesattissimo Cacciatore, e dove una centesima più o meno porta un gran divario perchè si tratta di una piccola altezza?

Quando leggo la nota dei medii registrati (pag. 312) dal Cacciatore, non posso fare a meno di ridere; perchè collimano così bene tra loro, che non hanno la sembianza della verità. Per lo più battono tutti tra i metri 72 e 73, e l'unico risultato che va più lontano è quello del 1815 che è 74 metri, perchè questo avea la disgrazia di avere a fronte la Topografia. Ma il Sig. Barone, che ha tanto travagliato in que to genere di osservazioni, sa benissimo quale differenza si trovi, ove si vuol misurare un'altezza non grande coi barometri. Posso ricordarle la misura dell'altezza dell'Osservatorio di Marsiglia sull'isola *Planier* da lei impresa, e calcolata nel 1810. Le osservazioni (pag. 504. *Attraction des montagnes etc. par le Baron de Zach*) sono quattordici, e di queste ce ne hanno 13, che vanno da 11, 12, 13, 15, sino a 23 tese, ed una che si dee eliminare perchè dà la miserabile altezza di tese 7,4. Il medio, che si potè cavare da quelle 13 osservazioni non fu che tese 15,26; e pure si trattava di tese, e non di metri. Posso ancora ricordarle la misura da lei eseguita dell'altezza del campanile della Madonna degli Angeli in Marsiglia sopra l'Osservatorio. Le osservazioni sono ancora (pag. 506) quattordici, e da queste si hanno i risultati racchiusi in tese 242,5, e tese 252,4. Qual differenza coi medii del Cacciatore? Per l'Osservatorio di Marsiglia il divario è di molte tese, e per quello di Palermo arriva a stento a qualche piede. Bisogna confessarlo o il Cacciatore osserva e calcola me-

glio del Signor Barone, o i medii del Cacciatore sono artifiziati e mendaci.

Pare che l'autore dell'opuscolo venga per la prima volta a misurare altezze, nè abbia letto mai di queste misure. Perchè trova per una sola osservazione qualche differenza tra la sua altezza, e quella della Topografia, grida come se il mondo andasse in rovina. Son sicuro, che se viene un terzo a misurare, e un quarto, e un quinto, e un sesto ancora sempre si troverà diversa l'altezza dell'Osservatorio. Ne reco in pruova l'altezza dell'Osservatorio di Marsiglia. Era stata questa stabilita 24. tese per via di otto angoli di depressione, e di altri due metodi; e va poi il *Guinet* a misurarla con un eccellente livello di *Lennel*, e la trova di meno. L'altezza della sommità della cupola dell'Osservatorio di Marsiglia misurata coi barometri venne tese 23,22; e trigonometricamente 28,83, o sia colla differenza di tese 5,6. L'altezza del campanile della Madonna degli Angeli coi barometri fu trovata tese 286,5, e colla misura trigonometrica 281, o sia colla differenza di tese 5,5. Non la finirei se volessi rapportare tutte le differenze o tra le misure barometriche, o tra queste e le trigonometriche, massime quando si tratta di piccole altezze. Dovrebbe persuadersi l'autore dell'opuscolo, che per questa piccola altezza dell'Osservatorio di Palermo, non dovea levar tanto romore, trovando qualche differenza colla Topografia. Ma egli al contrario ne va glorioso, si mette a ruminare eternità, a masticare glorie, come se avesse fabbricato Roma, o innalzato l'Impero romano. Mi fa proprio pietà.

Lasciando da parte gli esempii stranieri parliamo dello stesso Osservatorio di Palermo. Il Capitano Smyth rapporta l'altezza di Montecuccio sul Mare, e corretta la prima, un'altra ne fornisce, e forse una terza, come Ella ha notato in uno de' suoi fascicoli. Io mi attengo

alla più alta, che ha pubblicato lo Smyth nel 1824 nella sua Memoria descrittiva della Sicilia; ed è 3329 piedi inglesi, che si riducono a metri 1014,55. Or se da questa altezza si vuol sottrarre quella di Montecuccio sull'Osservatorio, che secondo il calcolo trigonometrico dell'opuscolo è 977,62, non restano per l'altezza dell'Osservatorio sul Mare, che metri 36,93. Ci vuol altro che la rarefazione dell'aria per supplire altri metri 36,20 in una piccola altezza di metri 73,13.

Ma se mentre trovasi collo Smyth piccolissima l'altezza dell'Osservatorio, piacesse al Cacciatore collo stesso Smyth di trovarla più grande di 73 metri, è cosa facilissima. Poichè il Geografo inglese segna l'altezza della cupola della Cattedrale in piedi inglesi 272, e da questa altezza si può in alcun modo ritrarre quella dell'Osservatorio. Chiunque è montato all'Osservatorio sa, che dal suo terrazzino superiore, guardandosi la Croce della cupola della Cattedrale, il raggio visuale va orizzontalmente a radere la cima della Croce. Io non credo, che Smyth abbia preso l'altezza della cupola sin dalla cima della Croce; ma l'abbia pur da questo punto misurata. Secondo che si può ad occhio vedere il terrazzino superiore si eleva su quello del piano della galleria non più di venti palmi, che formano presso a poco 17. piedi inglesi. Se dunque dall'altezza 272 si tolgano 17. piedi, resterà per l'altezza dell'Osservatorio 255. circa piedi inglesi, che si allontanano assai dai 239. piedi dell'opuscolo, e molto si avvicinano ai 258. piedi della Topografia.

Sarà dunque conceduto all'autore dell'opuscolo di chiamare il Capitano Smyth per queste differenze di misura *semidotto*, *e dilettante di geometria?* o pure alzandosi in iscranna dirgli con faccia pallida e severa: *sono entrato in qualche particolarità affine di mettere in istrada chi tanto meschinamente si è imbrogliato nel calcolo sem-*

plicissimo di questo genere di osservazioni! Certamente di nò. Perchè dunque tanta bile, e tant'odio contro il Prof. Scinà, come se costui avesse violato tutti i tempii, e tutte le are? Fu dichiarato da prima dilettante di geometria, e poi di ciò non pago passa il Cacciatore a dimostrarnelo affatto ignorante.

Vedi però come l'invidia e l'odio acceca le nostre menti. Per dimostrare, che l'autore della Topografia nell'anno 1818. non sapea calcolare, prende a dimostrare, che nel 1803. ignorava i principii della trigonometria. Gli appone aver detto, che i lati in geometria sono come i semplici angoli. Si esamini adunque una sì fatta calunnia.

Il Prof. Scinà parla della Statica nel tomo secondo dei suoi Elementi; e come i giovani, che frequentavano, sono già 24. anni, le sue lezioni non erano istrüiti in geometria, e del tutto ignari di trigonometria, così iva con modi acconci alla loro capacità spiegando la dottrina dell'equilibrio. Trattando del piano inclinato, cominciò a spiegare ad uno ad uno i diversi casi dell'equilibrio, e in ultimo volle dare un'espressione generale, che racchiudea in se tutti i casi particolari. Questa espressione era, che ove la potenza sta alla resistenza come il seno di elevazione del piano al coseno dell'angolo, che forma la direzione della potenza col piano, allora vi ha equilibrio. Ma come parlar di seno, e coseno a giovani non istruiti della trigonometria? Pensò adunque di dividerne la spiegazione in due parti: l'una inesatta, di presso a poco, non geometrica, e l'altra che serviva di correzione alla prima, ed era esatta, perfetta, e geometrica. La prima fu esposta nel §. 144, e la seconda nell'immediato §. 145. E' questo un andamento solito a praticarsi, molto più quando si parla a giovani inesperti. Si dice da prima la cosa in abbozzo e scorretta purchè sia facile a insinuarsi

negli animi de' giovani, e poi si raffazzona e si corregge, e conducesi ad esattezza. Nel §. 144. adunque altro non fa, che ravvicinare le idee semplici, e già poste di risultante e forze componenti, e dell'influenza che ha l'angolo di queste forze sul valore di quella. Non nomina mai lati, ma sempre forze; valuta l'angolo per l'effetto che produce sul valor della risultante; e se parla di proporzione tra forze ed angoli, non è mai della proporzione matematica, ma di quella di presso a poco, che risulta dal veder cangiare il valore della risultante, al cangiar dell'angolo delle forze componenti. E' in questo senso parlando, dirò così, da meccanico, e non già da geometra, e con un linguaggio non esatto ma accessibile alla mente dei giovani inesperti, che si dice esser le forze proporzionali agli angoli. E si scelsero gli angoli perchè sono quelli, che corrono agli occhi di tutti. Ma questa espressione, che è equivoca e inesatta, è subito corretta e raddrizzata nel §. 145. Immediatamente si soggiunge: *agli angoli sono da sostituirsi i seni*; e in luogo di forze proporzionali agli angoli, è da dirsi *forze proporzionali ai seni*. Viene così a ritrovare l'espressione generale, vera, esatta, e matematica, che *ove la potenza è alla resistenza come il seno dell' angolo di elevazione del piano al coseno dell' angolo formato dalla direzione della potenza col piano ci è equilibrio*. Dimostra in fine colla matematica, che in questa espressione generale si racchiudono tutti i casi particolari, quali sono quelli della direzione della potenza paralella alla lunghezza, o alla base del piano inclinato. Dove è dunque l'errore? Dove sta scritto *lati proporzionali agli angoli*? Si parla inesatto in grazia dell'intendimento dei giovani, e prima di venire alla geometria; ed al contrario ci ha esattezza, e vigor di dimostrazione, ove si viene alle cose matematiche. Si apparecchia la strada nel §. 144. per

condurre i giovani a verità, che erano difficili alla loro intelligenza, e questo apparecchio si abbandona ove i giovani si fanno entrare nelle cose matematiche. Allora il linguaggio è quello della scienza, tutto è pieno di esattezza, e si stabilisce con carattere corsivo il teorema, o sia l'espression generale dell'equilibrio nel piano inclinato. Se dunque l'equivoco e l'inesattezza del §. 144. sono corretti nel §. 145. come il Sig. Barone potè l'uno e l'altro citare? Ma che non può l'odio, e l'invidia! Si rimescolano tutti i paragrafi, si eleva un linguaggio meccanico a matematico, e si fa credere, che in un trattato di Geometria, o di Fisico-matematica, si fosse detto, che i lati sono proporzionali agli angoli. In somma si dovea calunniare l'Autore, si strappa quindi una proposizione dal luogo in cui si trova, si isola, s'innalza a principio di geometria, e si grida per le piazze errore errore, e come errore si dà a leggere, per via della favoletta di un letterato napolitano, che cita i paragrafi, e ne altera il senso, il luogo, e le parole. Ma di buona fede Signor Barone potrà Ella persuadersi, che colui il quale parla esatto e matematico dei seni e coseni, dell'angolo delle forze, di una formola generale e matematica di equilibrio nel §. 145. alla pag. 123, abbia potuto ignorare nel §. 144. e alla medesima pagina 123. un principio ovvio, comune, elementare di trigonometria, che quelle cognizioni suppongono conosciuto sin dalla fanciullezza? Se vuolsi con questo metodo, che non è quello dei galantuomini, interpetrare una scrittura, non vi sarà libro che sarà esente di errori.

Ma io non mi maraviglio che il Cacciatore abbia voluto incolpare il Prof. Scinà di un errore in geometria. Egli ha accusato d'ignoranza in massa tutti i geometri dell'universo da Archimede sino a questo giorno. Ha trovato, che sonosi essi ingannati sostenendo l'eccentricità

nell' ellisse essere eguale alla radice della differenza dei quadrati de' due semiassi maggiore e minore. Cosicchè chiamando 1 il raggio equatoriale, e p il polare, l'eccentricità della terra risulti $= \sqrt{1 - p^2}$. Altrimenti ha scoverto il novello, e profondo GEOMETRA da Casteltermini; l'eccentricità, secondo lui, è eguale alla differenza dei due semiassi maggiore e minore. E però trattandosi della terra l'eecentricità di questa è eguale alla differenza dei due raggi equatoriale e polare $= 1 - \rho$. Ecco le sue parole nella pag. 287. verso la fine. *E (eccentricità) la differenza tra i due raggi polare ed equatoriale supposto quest' ultimo* $= 1$ . . . !!! Veda Ella che bel calcolo ne sarebbe risultato, se l'autore dell' opuscolo non avesse copiato dalla sua opera (*Attraction des montagnes* ec. pag. 337.) il logaritmo di E^2. Trovò là il logaritmo di E^2 nell'ipotesi dell'ellitticità $\frac{1}{310}$, e così potè cacciarne le mani. Altrimenti ci avrebbe dato per eccentricità la differenza tra que' due raggi, o sia l'ellitticità in luogo dell' eccentricità. Ma questo è il suo costume. Piglia le formole, e non sapendo d'onde vengano, e su quali principii riposano, le guasta e confonde, perchè non è bene instituito nelle cose geometriche. Egli è pur vero, che i semidotti sono un flagello per le lettere; egli è pur vero, che dei semidotti, come dice Einnecio, *in tota re literaria tormentum majus non invenitur*.

Ma credo di averlo onorato recando gli errori di lui in geometria. Altri e più grossolani ce ne hanno nel maneggio delle Tavole, e più di ogni altro nelle prime operazioni dell' aritmetica. Vegga di grazia più medii fallati nel quì sottoposto errata corrige.

		Errata	Corrige
Pag. 292	lin. 16.	26,5710	26,5712
—— 293	lin. 23.	29,8225	29,8222
—— 299	lin. 18.	29,8897	29,891.
—— 299	ibidem	71,06. .	71,00. .
—— 299	ibidem	70,24. .	70,27. .
—— 302	lin. 24.	67,33. .	67,32. .

E se non le bastano questi medii fallati, potrà gettare l'occhio alla pagina 290. Quivi si divide 18,9 per 247,8, e il quoziente che si legge è 0,0759., quando, se l'aritmetica non falla, dovrebbe essere 0,0763. Potrà aggiungere, se ne avrà voglia, due altezze eguali espresse con quantità ineguali. Il galleggiante del barometro A è alto (pag. 299) sul pavimento della galleria $1.^{p}\ 9.^{pl}\ \frac{1}{2}$ e quello del barometro B si alza (pag. 300) altrettanto sul livello del mare, e intanto il primo è (pag. 308. lin. 22.) metri 0,35; e il secondo (pag. 308. lin. 23.) metri 0,55. Nell'aritmetica dunque dell'opuscolo non più le cose eguali si indicano con quantità eguali. Che di più? Il galleggiante del barometro Ramsden è alto (pag. 293.) sul suolo della galleria $2.^{p}\ 1.^{pl}\ \frac{1}{2}$, suppongo di misura inglese, giacchè nell'opuscolo non si dice. E ciò non pertanto quando si vuol ridurre in metri (pag. 307. lin. 27, e pag. 308. lin. 6.) si fa eguale a metri 0,61. Chi non sa che secondo il rapporto stabilito nell'opuscolo (pag. 305.) il cui logaritmo è 9,4840135. la quantità $2.^{p}\ 1.^{pl}\ \frac{1}{2} = 2,^{p}125$ risulta metri 0,65, e non mai metri 0,61? Errore porta seco errore. La differenza di livello tra il centro del cerchio e il galleggiante del barometro Ramsden (pag. 305. lin. 16.) si fa metri 4,92, e non 4,88 quale dovrebbe essere. Di fatto essendo il centro del cerchio (pag. 314.

lin. 8.) alto sul pavimento della galleria metri 5,53, e il galleggiante metri 0,65, è chiaro che da 5,53 togliendosi 0,65 il residuo è metri 4,88. Altre cose ancora men credibili. Il barometro B alla pag. 302. è alto 2.^{p} 7.^{pl} o sia (pag. 309. lin. 4.) metri 0,79 sulla superficie del mare. Ma la quantità di metri 0,79, camminando nella medesima pagina dalla linea 4.ª all'8.ª, si venne per istanchezza ad abbassare, e si ridusse a metri 0,71. In questa stessa disgraziata pagina il barometro A che era alto metri 0,63. si trovò (lin. 3.) il meschinello a metri 0,61. Giacchè, essendo egli alto alla pag. 301. 2.^{p} 1.^{pl} sulla galleria dell'Osservatorio, dovea trovarsi, secondo il rapporto dell'opuscolo, metri 0,63. e non mai 0,61. Non la finirei se tutte qui volessi esporre ad una ad una le novelle regole di aritmetica che si potrebbero ritrarre dall'opuscolo. Dirò solamente della nuova maniera di maneggiar le Tavole dei logaritmi.

In piedi della pag. 288. la quantità $\frac{1}{3}(D-d+C)$ si dice $= 7.^{\circ}\ 13.'\ 59.''$ e poi sul cominciare della pag. 289. si piglia per complemento aritmetico del coseno di quest'angolo il numero 0,0034378. Da questo, viva Iddio, ne risulta il coseno dell'angolo $7.^{\circ}\ 11.'\ 58.'',9.$ e non già di $7.^{\circ}\ 13.'\ 59.''$

Mi sarà ora conceduto di dar fiato alla tromba. Potrei dire, ciascun sa, che l'Autore dell'opuscolo non è un uomo di lettere, e in verità egli non ci agogna. Ma tutto il mondo ha finora creduto, che sa maneggiare misteriosamente uno stromento, applicar qualche formola trigonometrica, sommare e sottrarre quattro logaritmi. Ma Dio buono, nè meno questo! Non sa egli, come ora si scorge, maneggiar delle Tavole, cercar giusto dei loga-

ritmi, ricavar con esattezza dei medii. Che Direttore è questo? E se volessi imitar la di lei eloquenza, come si tratta di errori di aritmetica, potrei dire che il Cacciatore coi suoi calcoli accusa d' ignoranza gli uomini, non cominciando da Euclide ma da Adamo, non i soli geometri ma quelli eziandio che san contare colle dita. Ha egli già scoverto ed annunziato all' universo che non più *tre e tre fan sei*, *quattro e quattro otto*. Ma io non dirò tanto: i modi villani non sono per tutti. Auguro solamente al Cacciatore animo e cervello più riposato, amor di fatica, e quell' esattezza che ancora non ha. Mi duole bensì, e con me si dolgono tutti i buoni, che egli abbia allontanato con modi profani dallo studio dell' astronomia i migliori ingegni, le persone meglio istituite, quei che davano le più belle speranze per l' avanzamento dell' Osservatorio, ad oggetto di restar solo, e lasciare l' Osservatorio in patrimonio ai suoi figliuoli.

In quanto a lei Sig. Barone mi pare che questa volta, permetta che 'l dica, ha lodato e biasimato senza esaminare, ha lodato e biasimato senza conoscere. Dico senza esaminare, perchè i metodi, le formole, le quantità costanti dell' opuscolo si leggono tutte riunite nella parte settima della di lei Opera (*Attraction des montagnes ec.*) Non ci hanno di Cacciatore che gli errori de' calcoli, le negligenze, le inesattezze, e le osservazioni sospette. Dico senza conoscere, perchè in verità non sa nè conosce chi sia il Prof. Scinà, chi il Cacciatore. Questi è uno che ha detto di fare, e ancora non ha fatto. Egli levò gran romore per le sue osservazioni sulla parallassi annua delle fisse. L' egregio astronomo di Brera guardò la pretesa fatica, e questa di repente svanì. Molto, e per molti anni si parlò della rifrazione, e delle nuove osservazioni e nuove formole rinvenute dal Cacciatore per calcolarla; e tale travaglio, senza che alcuno l' avesse mai veduto, sfumò. Si diede a predir de'

tremuoti, e in tempo di spessi tremuoti per disgrazia falli. Ha pubblicato delle cosucce delle quali non giova il parlare, e ora minaccia di turbare il riposo delle stelle fisse, accrescendo in alcune di queste il picciol movimento che in loro hanno osservato alcuni astronomi; ed imprimendo ad altre quel movimento che ancora non è stato osservato. Va pigliando argomenti lontani e difficili a verificarsi. Ciò non ostante si vuol lodare, si lodi pure; ma perchè aggravare d'improperii il Professore Scinà? Egli non ha formato la sua *Fisica* da tre o quattro libri elementari, per farne il quarto o il quinto; l'ha formato con nuovo congegno, che già ha esposto nella sua *Introduzione alla fisica*, la quale è stata accolta a grande onore in Italia. Egli ha calcolato nella sua *Topografia* un anno medio per 20. anni, ed ha fatto conoscere il primo all'Europa il clima e l'atmosfera di Palermo. Egli ha dichiarato coll'urto dei fili e reflui e diretti i vortici apparenti, che si osservano nel Faro di Messina. Egli è quel desso che è stato ricordato dal Sig. Barone nel 5. vol. pag. 179. della sua corrispondenza astronomica, traendo da lui le notizie che si ignoravano del Maurolico intorno alla stella nuova. Ma mi dirà quì si tratta di altezza; ed ecco in pronto sette altezze da lui calcolate nel *Viaggio alle Madonie*. Ma mi potrà soggiungere qui si tratta di matematica; ed ecco in pronto il suo *Discoso intorno ad Archimede*, il suo *Elogio al Maurolico*, le sue *Lettere intorno a Girolamo Settimo*. Che desidera? cose filosofiche. Legga le *Memorie* di lui intorno all'Empedocle, dove ci ha tutto legato il sistema filosofico di quell'Agrigentino. Che desidera? Cose storiche. Legga il primo volume non ha guari uscito della Storia letteraria di Sicilia nel secolo 18º. Che vuole? Biografia. E ci ha da lui scritta la vita del Canonico Gregorio. Che di più? qualche passatempo, o recreazione letteraria. Potrà leggere i *Frammenti di Ar-*

chestrato tradotti, ed annotati. Va ora e ti senti dire: il Prof. Scinà ignorante, e profondamente ignorante. Va ora e ti senti chiamarlo, mi vien da ridere, *Cagot*. Questa parola, se non è un traslato foggiato da lei, e posto là dove non si sogliono usar dei traslati, nella tavola cioè delle materie, significa *bacchettone*. Avrà dato luogo a questa scempiaggine la scempia dipintura, che il Cacciatore in una nota fa del Prof. Scinà, e che Ella ripete in un' altra consimile e più armoniosa annotazione nel suo Estratto. Ancorchè quegli fosse stato ajutato a scriver quella nota da barbassori, pure per difetto di spirito non riuscì. Chiamò alcune opere dello Scinà, come il Discorso intorno ad Archimede, l'Elogio del Maurolico, le Memorie sulla vita e filosofia di Empedocle, *panegirici*; e soggiunse essere lo Scinà *accreditato tra il popolo, e tra i suoi devoti per alcuni panegirici che ha compilato*. Tanto bastò a Lei. Vide panegirici, ed ebbe lo Scinà per predicatore, vide popolo e devoti, e l' ebbe per *bacchettone*. Ma eccita sopra d' ogn' altro il riso l' importanza che mettesi alla parola *cagot*. Come in sostanza la nota di lei contro lo Scinà, non è che l' eco della nota dell' opuscolo, così volendosi mostrar qualche particolarità, cercano pieni di riverenza l' indice delle materie del di lei fascicolo, e mostrano con maraviglia il *cagot*. Niuno lo capisce sulle prime, ma poi vedendo che la parola *bacchettone* non si conviene allo Scinà, vi suppongono altro senso implicito, e altra virtù occulta. Uno dei falsi amici visitava Scinà, e facendo il contristato gli disse: a parte della nota nel fascicolo dello Zach vi ha altra parola. Ma qual' è questa parola? domandò lo Scinà: e quegli volendo non volendo pronunziò *cagot*. Ma che cosa è questo *cagot*? ripigliò lo Scinà: vuol dire forse impostore? Ed ei amareggiato rispose nol so. Vuol dire, soggiunse un altro della compagnia, ciarlatano? e